Aus der Medizinischen und Nervenklinik der Universität Würzburg
Vorstand: Professor Dr. Grafe.

Zahnärztliche Untersuchungsbefunde
(Karies, Hypoplasien, Stellungsanomalien, Paradentose) in zehn Rhöngemeinden

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Julius - Maximilians - Universität Würzburg
zur
Erlangung der Doktorwürde in der Zahnheilkunde

vorgelegt von

Heinrich Triebel
aus Eisfeld / Thüringen.

Würzburg 1939

Verlags- und Dissertationsdruckerei Carl Beck, Eisfeld i. Thür.

Gedruckt mit Genehmigung
der Medizinischen Fakultät der Universität Würzburg.

Referent: Privatdozent Dr. Horster.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Die Bewohner verschiedener Gebiete unseres deutschen Reiches wurden schon manchen Untersuchungen bezüglich ihrer Ernährungs- und Gesundheitsverhältnisse unterzogen. Diese Untersuchungen dienten teils dazu, die Ernährungsweise kennen zu lernen, teils, um Wege zur Verhütung von Ernährungsschäden zu finden. Diese Erhebungen erstreckten sich seit längerer Zeit auf den Zustand der Zähne aus, um sich auf dem Gebiet der Kariesforschung und Kariesbekämpfung Klarheit zu verschaffen. Die bisherigen Erkenntnisse und die sich daraus ergebenden Abwehrmaßnahmen genügten jedoch bis heute noch nicht zur Bekämpfung der erschreckend zunehmenden Karies. Welches die Hauptfaktoren sind, die zu dieser schweren Volksseuche führen, kann heute noch nicht mit Sicherheit gesagt werden. Fällt der Beginn der Kariesbereitschaft hauptsächlich in die Zeit des Aufbaues, spielen also Vererbung, Ernährungsweise, Infektionskrankheiten, endokrine Einflüsse eine wesentliche Rolle? Oder tritt die Kariesanfälligkeit besonders auf in der Zeit nach Abschluß der Zahnentwicklung, nach dem Duchbruch des Zahnes, bedingt etwa durch abnorme Stellung, sekundäre Veränderungen des Zahnes, mechanische Einwirkungen? Sind Faktoren maßgebend, wie Allgemeinerkrankungen, Schwangerschaft, klimatische Erscheinungen? Welche Bedeutung hat der Speichel auf das Gebiß?

Wissenschaftliche Untersuchungen im Laboratorium geben allein nicht die Möglichkeit zur weiteren Klärung der Kariesfrage. Umfassende Untersuchungen an großen Bevölkerungsgruppen sind erforderlich. Die Möglichkeit zu derartigen Arbeiten bot sich, als durch die Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung Mittel zur Verfügung gestellt wurden zur Feststellung der Ernährungs- und Gesundheitsverhältnisse in der Rhön.

Natürlich konnte an eine Untersuchung der gesamten Rhönbevölkerung zunächst nicht gedacht werden. Man mußte sich vorerst mit 10 Dörfern begnügen. Es wurden untersucht: Wirtschaftlich gute und schlechte Dörfer, Dörfer mit starker Inzucht, ein Dorf,

das durch seinen Kinderreichtum auffiel, zum Vergleich ein Ort, dessen Gemarkung auf Muschelkalk liegt, während die anderen 9 auf Buntsandstein gelegen sind.

Die Arbeit wurde durchgeführt durch Dozent Dr. Horster mit 12 Mitarbeitern, darunter 3 Zahnärzten. Wir hatten uns einen Zahnbogen entworfen (siehe Abbildung), der die wichtigsten Fragen, die für uns eine Rolle spielten, enthielt. Die Mediziner hatten sich einen Gesundheitsbogen und einen Ernährungsbogen angefertigt. Wir zogen in 3 Gruppen, je ein Zahnarzt, ein Medizinalpraktikant. und ein älterer Medizinstudent von Haus zu Haus. Die Untersuchungsergebnisse und die Angaben der Bewohner wurden in die vorhandenen Formulare eingetragen.

Unsere Aufzeichnungen in den vorgedruckten Zahnbögen bildeten die Unterlagen für die folgende Bearbeitung:

Zu Beginn der statistischen Tabellen bringe ich eine Gesamtübersicht über die einzelnen Dörfer. Geroda und Platz waren die größten von uns untersuchten Orte neben Schmalwasser. Beide Orte liegen dicht nebeneinander im Kreis Brückenau und die Bewohner leben ungefähr unter den gleichen Bedingungen. Der Hauptteil der Bevölkerung setzt sich aus Bauern zusammen, ein geringer Teil arbeitet als Saisonarbeiter auswärts. Ein großer Teil der jungen Leute ist in der Hochrhön als Erdarbeiter beschäftigt. Bemerkenswert ist noch, daß es sich hier um 2 Orte mit evangelischer Religion handelt im Gegensatz zur übrigen Rhön und daß dadurch die Leute selten nach auswärts heiraten oder einem Auswärtigen Gelegenheit geben, in eines dieser Orte einheiraten zu können. Heiligkreuz ist das Dorf mit starker Inzucht. Die männliche Bevölkerung findet in der waldreichen Gegend ihre Arbeit im Wald als Waldarbeiter und Hausarbeit und das Bebauen der Felder, was durch die Lage der Wiesen und Aecker an steilen Hängen besonders anstrengend ist, bleibt Aufgabe der Frauen und Kinder. Roth, Leubach und Rüdenschwinden liegen im nördlichen Teil der Rhön. Die Bevölkerung treibt auch hier viel Landwirtschaft, ein Teil der Bevölkerung von Rüdenschwinden geht während des Herbst und Winters nach Mitteldeutschland als Arbeiter, die männliche Bevölkerung von Roth sucht sich ihr Brot durch Arbeit in einem Steinbruch. Schmalwasser ist von den untersuchten Dörfern wohl das ärmste Dorf. Die Männer arbeiten Sommer wie Winter als

Waldarbeiter, die übrige Familie muß alle häuslichen und Feldarbeiten verrichten. Zu dieser schweren Arbeit werden die Kinder herangezogen. Familien mit 8 bis 9 Kindern sind hier keine Seltenheit. Kilianshof, ein kleiner Ort liegt ganz in der Nähe von Schmalwasser. Speicherz bei Bad Brückenau war das wohlhabendste Dorf der von uns untersuchten Dörfer. Eine ganze Reihe der Bauern sind große Erbhofbauern. Doch mußten wir leider auch feststellen, daß im Gegensatz zu dem Kinderreichtum in Schmalwasser, wir hier eine Kinderarmut antrafen.

Als letztes Dorf untersuchten wir Wirmsthal bei Bad Kissingen. Wirmsthal ist das Dorf, dessen Gemarkung auf Muschelkalk liegt und war für uns besonders interessant, die Zahnverhältnisse von hier mit denen der anderen Dörfer vergleichen zu können.

Wir finden in den ersten 10 Tabellen nach Ortschaften getrennt die Zahl der untersuchten männlichen und weiblichen Personen, eingeteilt in verschiedene Altersstufen, und in Tabelle 11 eine zusammenhängende Uebersicht.

Die Altersstufen teilten wir ein in die Jahre: 0 bis 2,5; 2,5 bis 6; 7 bis 14; 15 bis 20; 21 bis 30; 31 bis 40; 41 bis 50; 51 bis 60; 61 bis 70; 71 bis 80; 81 bis 90; 91 bis 100.

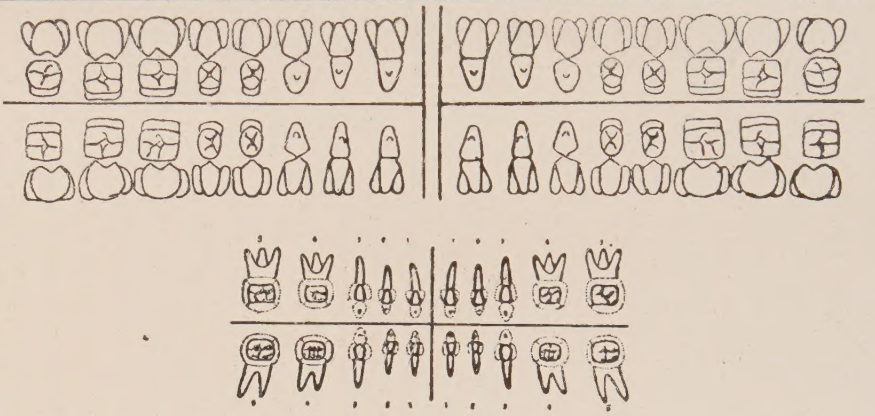
Wie ist das Verhältnis (absolute Zahlen) der schlechten zu den guten Zähnen in den einzelnen Altersstufen bei Männern und Frauen? Es sei an dieser Stelle bemerkt, daß unter „schlecht" alle die Zähne zu verstehen sind, die entweder kariös oder gefüllt oder als Zähne des bleibenden Gebisses fehlten. Weiterhin enthalten die Tabellen den Prozentsatz der kariesfreien Zähne bei Männern und Frauen und zum Schluß das Zahnverhältnis schlecht / gut und den Prozentsatz der guten Zähne aller Personen gerechnet.

Ort: ..... Str.: ..... Haus-Nr.: ..... Name: ..... Vorname: ..... geb.: ..... Beruf: .....

Lippen:	
Paradentose:	
Zustand der Schleimhäute	
Gaumen:	
Zunge:	
Lymphatische Organe: (Tonsillen):	
Kiefer:	
Bißverhältnisse:	
Zähne:	
Hypoplasien:	
Zahnstein:	
Zahnbürste:	

Besonderes:

Epikrise:



F = Füllungen: blau: Metallfüllungen
rot: Zementfüllungen

× Zahn fehlt
• Karies
◉ tief zerstört
V Wurzel
O Krone

..... Unterschrift

Tabelle 1

Geroda:	Zahl der Untersuchten		Kariöse plus entfernte Zähne (des Dauergebisses) plus gefüllte Zähne im Verhältnis zu den gesunden		Prozentsatz der guten Zähne		Gesamtverhältnis schlecht/gut Männer plus Frauen	Prozentsatz der guten Z. aus dem Gesamtverhältnis
Alter:	m.	w.	bei den Männern	bei den Frauen	b. den Männern	b. den Frauen		
0—2,5	12	11	5/182	8/68	97,3	89,5	13/250	95,1
2,5—6	10	10	32/172	68/233	84,3	77,4	100/405	80,2
7—14	43	37	184/831	177/733	81,9	80,5	361/1564	81,2
15—20	28	23	229/584	215/457	71,6	68,0	444/1041	70,1
21—30	33	29	452/588	459/469	56,5	50,5	911/1057	53,7
31—40	32	36	572/454	731/413	44,2	36,1	1303/867	39,9
41—50	30	35	547/411	832/288	42,9	25,7	1379/699	33,6
51—60	24	18	528/240	446/130	31,3	22,6	974/370	27,5
61—70	15	21	360/110	572/106	23,4	15,6	932,216	18,8
71—80	10	8	287/33	249/7	10,3	2,7	536,40	6,9
81—90	4	—	100/28		21,8		100/28	21,9
91—100								

Tabelle 2

Platz / Alter:								
0—2,5	3	7	1/47	10/72	97,9	87,8	11/119	91,5
2,5—6	10	12	47/157	55/192	76,9	77,7	102/349	77,4
7—14	33	35	138/668	205/682	82,9	76,9	343/1350	79,7
15—20	13	15	115/258	126/312	69,2	71,0	241/570	70,4
21—30	21	21	273/391	326/331	58,8	50,4	599/722	54,6
31—40	19	26	300/308	537/294	50,6	35,2	837/602	41,8
41—50	19	21	362/246	480/192	40,5	28,5	842/438	34,2
51—60	15	15	306/174	393/87	36,3	18,9	699/261	27,2
61—70	17	16	445/99	454/58	18,2	11,3	899/157	14,9
71—80	10	6	248/72	182/10	22,5	5,2	430/82	16,0
81—90	2	—	53/11		17,2		53/11	17,2
91—100								

Tabelle 3

Heiligkreuz	Zahl der Untersuchten		Kariöse plus entfernte Zähne (des Dauergebisses) plus gefüllte Zähne im Verhältnis zu den gesunden		Prozentsatz der guten Zähne		Gesamtverhältnis schlecht/gut Männer plus Frauen	Prozentsatz der guten Z. aus dem Gesamtverhältnis
Alter:	m.	w.	bei den Männern	bei den Frauen	b. den Männern	b. den Frauen		
0—2,5	1	8	0/20	0/0	100,0	0	0/20	100,0
2,5—6	7	6	15/136	19/104	90,1	84,5	34/240	91,3
7—14	16	20	112/278	100/395	71,4	79,8	212/673	76,0
15—20	7	3	40/160	13/71	80,0	84,5	53/231	81,3
21—30	11	9	123/216	140/146	63,7	51,1	263/362	57,9
31—40	10	12	144/176	232/152	55,0	39,6	376/328	46,7
41—50	8	9	157/99	213/75	38,6	26,0	370/174	31,9
51—60	6	8	122/70	197/59	36,4	23,1	319/129	26,9
61—70	8	5	178/78	145/15	30,5	9,4	323/93	22,3
71—80	1		30/2		6,3		30/2	6,3
81—90								
91—100								

Tabelle 4

Roth Alter:								
0—2,5	2	9	0/6	9/87	100,0	90,6	9/93	92,5
2,5—6	1	11	0/20	48/175	100,0	78,5	48/195	80,3
7—14	13	17	65/256	104/316	79,7	75,2	169/572	77,2
15—20	4	5	28/91	73/75	76,5	50,7	101/166	62,2
21—30	7	12	119/105	205/177	46,9	46,4	324/282	46,4
31—40	12	16	239/145	325/187	37,8	36,5	564/332	37,0
41—50	8	9	177/79	228/60	30,8	20,8	405/139	25,4
51—60	6	9	111/81	232/56	42,2	19,4	343/137	28,5
61—70	11	7	267/85	205/19	24,1	8,5	472/104	18,1
71—80	4	6	119/9	186/6	7,0	3,1	305/15	4,7
81—90								
91—100								

Tabelle 5

Rüdenschwinden	Zahl der Untersuchten		Kariöse plus entfernte Zähne (des Dauergebisses) plus gefüllte Zähne im Verhältnis zu den gesunden		Prozentsatz der guten Zähne		Gesamtverhältnis schlecht/gut Männer plus Frauen	Prozentsatz der guten Z. aus dem Gesamtverhältnis
Alter:	m.	w.	bei den Männern	bei den Frauen	b. den Männern	b. den Frauen		
0—2,5	3	4	4/52	0/40	92,8	100,0	4/92	95,8
2,5—6	10	5	19/181	22/82	90,5	78,8	41/263	86,5
7—14	13	20	72/267	110/398	78,7	78,3	182/665	78,5
15—20	3	4	24/60	21/89	71,4	80,9	45/149	76,8
21—30	3	9	40/56	112/170	58,3	60,3	152/226	60,0
31—40	4	10	54/74	202/118	57,8	36,9	256/192	42,9
41—50	4	9	48/80	224/64	62,5	22,2	272/144	34,6
51—60	6	9	115/77	253/35	40,1	12,2	368/112	23,3
61—70	7	6	164/60	164/28	26,8	14,6	328/88	22,3
71—80	4	6	127/1	189/3	0,8	1,6	316/4	1,25
81—90	—	1	—	30/2	—	6,2	30/2	6,25
91—100								

Leubach

Alter:

Tabelle 6

0—2,5	9	16	0/122	0/124	100,0	100,0	0/244	100,0
2,5—6	16	19	57/298	71/329	83,9	82,2	128/627	83,0
7—14	23	36	109/457	198/728	80,7	78,6	307/1185	79,4
15—20	9	11	73/188	89/217	72,0	70,9	162/405	71,4
21—30	8	17	81/173	291/251	68,1	46,3	372/424	53,3
31—40	13	21	181/232	407/265	56,2	39,6	588/497	45,8
41—50	12	17	193/191	369/175	49,7	32,1	562/366	39,4
51—60	7	8	113/111	179/77	45,1	30,1	292/188	39,2
61—70	10	15	221/99	366/114	30,9	23,6	587/213	26,7
71—80	3	7	73/23	208/16	23,9	7,1	281/39	13,85
81—90	1	1	30/2	31/2	6,2	3,1	61/3	4,7
91—100		1		32/0		0,0	32/0	0,0

Tabelle 7

Schmalwasser	Zahl der Untersuchten		Kariöse plus entfernte Zähne (des Dauergebisses) plus gefüllte Zähne im Verhältnis zu den gesunden		Prozentsatz der guten Zähne		Gesamtverhältnis schlecht/gut Männer plus Frauen	Prozentsatz der guten Z. aus dem Gesamtverhältnis
Alter:	m.	w.	bei den Männern	bei den Frauen	b. den Männern	b. den Frauen		
0—2,5	18	12	9/167	0/86	94,9	100,0	9/253	96,6
2,5—6	29	28	122/451	132/424	78,7	76,3	254/875	77,5
7—14	45	62	209/722	346/1031	77,5	74,9	555/1753	75,9
15—20	12	18	90/247	176/324	73,3	64,8	266/571	68,2
21—30	21	27	289/370	502/354	56,1	41,4	791/724	47,8
31—40	33	45	600 456	1028/407	43,2	28,4	1628 863	34,6
41—50	16	24	392/120	622/146	23,4	19,0	1014/266	20,8
51—60	15	22	338/142	635/69	29,6	9,8	973/211	17,8
61—70	16	17	437/75	506/38	14,6	6,9	943/113	10,7
71—80	11	3	319/33	93/3	9,4	3,1	412/36	8,0
81—90	1	1	31/1	32/0	3,1	0,0	63/1	15,6
91—100								

Tabelle 8

Kilianshof Alter:								
0—2,5	5	2	5/37	0/38	88,1	100,0	5/75	93,75
2,5—6	3	5	10/91	14/91	83,6	86,6	24/142	85,5
7—14	12	9	40/232	39/189	85,3	82,9	79/421	84,2
15—20	7	5	46/153	42/106	76,9	71,6	88/259	73,1
21—30	2	2	24/36	20/38	60,0	65,5	44/74	62,7
31—40	2	4	33/31	55/73	48,4	57,0	88/104	54,2
41—50	7	7	133/91	167/57	40,6	25,4	300/148	33,0
51—60	5	2	122/38	41/23	23,7	35,9	163/61	36,7
61—70	2	2	43/21	49/15	32,2	23,4	92/36	35,4
71—80	—	2	—	62/2	—	3,1	62 2	3,1
81—90								
91—100								

Tabelle 9

Speicherz	Zahl der Untersuchten		Kariöse plus entfernte Zähne (des Dauergebisses) plus gefüllte Zähne im Verhältnis zu den gesunden		Prozentsatz der guten Zähne		Gesamtverhältnis schlecht/gut Männer plus Frauen	Prozentsatz der guten Z. aus dem Gesamtverhältnis
Alter:	m.	w.	bei den Männern	bei den Frauen	b. den Männern	b. den Frauen		
0—2,5	2	3	0/27	0/18	100,0	100,0	0 45	100,0
2,5—6	1	1	0/19	10/11	100,0	52,0	10/30	75,0
7—14	15	11	69 288	45/211	80,7	82,4	114/499	81,4
15—20	11	7	90/228	58/130	71,7	69,1	148/358	70,8
21—30	9	11	104 180	180/167	63,4	48,1	284/347	54,5
31—40	8	5	141/115	115/45	44,9	28,1	256/160	38,4
41—50	8	15	164/92	405 65	35,9	13,8	569/157	21,6
51—60	11	7	241/111	178/46	31,5	20,5	419/157	27,3
61—70	3	6	67/29	167/25	30,2	13,0	234/54	18,8
71—80	2	4	63 1	117/11	1,6	8,5	180/12	6,3
81—90	1	1	29 3	32/0	9,4	0,0	61/3	4,7
91—100								

Wirmsthal

Tabelle 10

Alter:

0—2,5	4	11	0 20	0/91	100,0	100,0	0/111	100,0
2,5—6	13	12	43/224	40/213	83,9	84,2	83/437	84,0
7—14	23	18	141/432	122/329	75,4	72,9	263/761	74,0
15—20	16	12	122/336	80/266	73,4	76,8	202/602	74,9
21—30	21	22	254/410	296/396	61,7	57,2	550/806	59,4
31—40	17	17	274/267	321/222	49,4	40,9	595/489	45,1
41—50	9	13	170/112	332/84	39,7	20,2	502/196	28,1
51—60	17	12	371/173	330/54	31,8	14,1	701/227	24,0
61—70	12	11	308/76	323/29	19,7	8,2	631/105	14,3
71—80	3	2	65/31	64/0	32,3	0,0	120/31	19,0
81—90	1	1	32 0	32/0	0,0	0,0	64/0	0,0
91—100								

Tabelle 11

Prozentsatz der guten Zähne in den einzelnen Altersstufen.

Alter:	Geroda	Platz	Heilig-kreuz	Roth	Rüden-schwin-den	Leubach	Schmal-wasser	Killians-hof	Speicherz	Wirms-thal	alle 10 Dörfer
Jahre	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
0—2,5	95,1	91,5	100,0	92,5	95,8	100,0	96,6	93,7	100,0	100,0	95,2
2,5—6	80,2	77,4	91,3	80,3	86,5	83,0	77,5	85,5	75,0	84,0	81,2
7—14	81,2	79,7	76,0	77,2	78,5	79,4	75,9	84,2	81,4	74,0	78,5
15—20	70,1	70,4	81,3	62,2	76,8	71,4	68,2	73,7	70,8	74,9	71,3
21—30	53,7	54,6	57,9	46,4	60,0	53,3	47,8	62,7	54,5	59,4	53,9
31—40	39,9	41,8	46,7	37,0	42,9	45,8	34,6	54,2	38,4	45,1	40,6
41—50	33,6	34,2	31,9	25,4	34,6	39,4	20,8	33,0	21,6	28,1	30,5
51—60	27,5	27,2	26,9	28,5	23,3	39,2	17,8	36,7	27,3	24,0	26,1
61—70	18,8	14,9	22,3	18,1	22,3	26,7	10,7	35,4	18,8	14,3	17,8
71—80	6,9	16,0	6,3	4,7	1,25	13,8	8,0	3,1	6,3	19,0	8,9
81—90	21,9	17,2	—	—	6,25	4,7	15,6	—	4,7	0,0	10,0
91—100						0,0					0,0

Die Tabelle 11 bringt zum Vergleich eine Uebersicht über alle 10 Dörfer, bezüglich der Prozentsätze der guten Zähne in den einzelnen Altersstufen. Im Alter von 0 bis 2,5 Jahren schwankt der Prozentsatz zwischen 91,5 und 100 %, in der Altersstufe 2,5 bis 6 Jahre zwischen 75 % und 91,3 %. Auffallend ist, daß gerade Heiligkreuz, ein Dorf mit großer Inzucht, in dieser Altersstufe die höchste Prozentzahl an guten Zähnen aufweist, während in dem reichsten Dorf Speicherz nur 75 % der Zähne kariesfrei sind. Bei den Schulkindern im Alter von 7 bis 14 Jahren schwankt die Prozentzahl in engen Grenzen zwischen 74 % und 84,2 %. Am schlechtesten schneidet hier das auf Muschelkalk gelegene Dorf Wirmsthal ab. Im Alter von 15 bis 20 Jahren errechneten wir den Prozentsatz zwischen 62,2 % und 81,3 %. Besonders ungünstig schneidet in dieser Altersstufe Roth, ein Dorf in der Nordrhön ab, dessen Gemarkung zwei Teile auf Basalt liegt und dessen männliche Bewohner fast alle ihr tägliches Brot im Basaltwerk verdienen. Auch in dieser Altersstufe ist Heiligkreuz bestes Dorf. Im Alter von 21 bis 30 Jahren schwankt der Prozentsatz zwischen 46,4 % und 62,7 %. Auch hier schneidet Roth wieder am schlechtesten ab. Von 31 Jahren ab sind mehr als die Hälfte der Zähne kariös, gefüllt oder entfernt.

Es war nun von Interesse, zu prüfen, ob Unterschiede bestehen bezüglich der Karies zwischen der männlichen und weiblichen Bevölkerung. Die Tabelle 12 gibt uns eine diesbezügliche Uebersicht über Zahnverhältnisse und die Anzahl der untersuchten Personen männlichen und weiblichen Geschlechts getrennt, sowie die entsprechende Uebersicht über alle Untersuchten. Wir erkennen, daß schon von Kindheit an die ganzen Altersstufen der Prozentsatz der guten Zähne beim männlichen Geschlecht günstiger ist als beim weiblichen. Der Unterschied wird jenseits des 20. Lebensalters immer deutlicher zugunsten der Männer (bis zu 16 %). Ob hierin wohl die heute noch von vielen Autoren bestrittene Schwangerschaftskaries in Erscheinung tritt?

Sind die Zahnverhältnisse in der Rhön nun schlechter als in anderen Gegenden?

Nach den Angaben von Röse sind im Alter von 20 Jahren 51,3 % der Zähne kariös, und nach Karmosky sind es im Alter von 23 Jahren durchschnittlich 61.4 %. Diese Angaben stimmen ungefähr mit den unsrigen überein, da auch wir in der Altersstufe 21 bis 30 Jahre den Prozentsatz zwischen 46,4 % und 62,7 % errechneten.

Tabelle 12

Zusammenfassung der einzelnen Rhöndörfer in den Altersstufen, Frauen und Männer getrennt.

Alter	Zahl der untersucht. Pers.	Verhältnis der Zähne schlecht/gut	% Satz der guten Zähne	Zahl der untersucht. Pers.	Verhältnis der Zähne schlecht/gut	% Satz der guten Zähne
0–2,5	m. 59	24 680	95,0	142	51/1304	95,2
	w. 83	27/624	95,8			
2,5—6	m. 100	345/1709	83,4	213	824 3563	81,2
	w. 113	479/1854	79,5			
7—14	m. 236	1139/4431	79,5	501	2585/9444	78,5
	w. 265	1446/5012	77,6			
15—20	m. 110	857/2305	72,9	213	1750/4352	71,3
	w. 103	893/2047	69,6			
21—30	m. 136	1759/2525	58,9	295	4290/5024	53,9
	w. 159	2531/2499	49,7			
31—40	m. 150	2538/2250	47,1	342	6491/4434	40,6
	w. 192	3953/2176	35,5			
41—50	m. 121	2340 1521	39,4	280	6212/2727	30,6
	w. 159	3872/1206	23,7			
51—60	m. 112	2367/1217	33,9	222	5251/1853	26,1
	w. 110	2884/636	18,1			
61–70	m. 101	2490/732	22,7	207	5441/1179	17,8
	w. 106	2951/447	8,3			
71–80	m. 48	1331/205	13,3	92	2681/263	8,9
	w. 44	1350/58	4,1			
81—90	m. 10	275/45	14,1	15	432/48	10,0
	w. 5	157/3	1,9			
91—100	m. —	—	—			
	w. 1	32/0	0,0	1	32/0	0,0

Es mußte nunmehr festgestellt werden, wie sich die Karies bei dem Einzelindividuum ausgebreitet hat innerhalb der verschiedenen Altersstufen. Die Schwere der Zahnfäule wurde nach Wannenmacher in 4 Grade eingeteilt. Kariesfrei; 1 bis 3 Zähne schlecht = leichte Karies; 4 bis 6 Zähne schlecht = mittelschwere Karies; mehr als 6 Zähne schlecht = schwere Karies. In den Tabellen 13 bis 22 sind wieder männliche und weibliche Personen

unterschieden, wobei aber nur absolute Zahlen angegeben wurden, da Prozentzahlen bei diesen kleinen Gruppen ein ungenaues Bild ergeben könnten. Bei den Schulkindern von 7 bis 14 Jahren weisen Roth und Rüdenschwinden nicht ein einziges kariesfreies Gebiß auf. In den Altersstufen über 14 Jahren gibt es kaum ein kariesfreies Gebiß, mit Ausnahme von Heiligkreuz zweimal, Leubach, Speicherz und Wirmsthal je einmal.

Aus der Uebersicht der Tabelle 23, welche die Prozentzahl der gesamten 10 Dörfer enthält, ist zu ersehen, daß nur 4,4 % der Schulkinder kariesfrei sind. Selbst bei den Kleinkindern sind nur 23 % noch nicht von der Zahnfäule befallen. Ueber 40 Jahre zeigen alle Gebisse eine schwere Karies.

Tabelle 13

Ausbreitung der Schwere der Karies bei den einzelnen untersuchten Personen.

Ort: Geroda.

Alter:	Kariöse Zähne 0	0	1—3	1—3	4—6	4—6	über 6	über 6	Unter-sucht
	m	w	m	w	m	w	m	w	
0—2,5	10	10	1	0	1	0	0	1	23
2,5—6	3	3	3	2	1	5	3	4	24
7—14	8	4	12	6	15	18	8	9	80
15—20			3	1	8	4	17	18	51
21—30					2	0	31	29	62
31—40					1		31	36	68
41—50									56
51—60									42
61—70									36
71—80									18
81—90									4
91—100									—

Tabelle 14

Ausbreitung der Schwere der Karies bei den einzelnen untersuchten Personen.

Ort: Platz.

Alter:	Kariöse Zähne 0	0	1—3	1—3	4—6	4—6	über 6	über 6	Untersucht
	m	w	m	w	m	w	m	w	
0—2,5	2	3	1	3	0	1	0	0	10
2,5—6	1	2	4	2	1	4	4	4	22
7—14	0	2	15	8	14	10	4	15	68
15—20			3	0	2	6	8	9	28
21—30			0	0	3	1	18	20	42
31—40			1	0	1	0	17	26	45
41—50					0	0	19	21	30
51—60					1		14	15	30
61—70									33
71—80									16
81—90									2
91—100									—

Tabelle 15

Ausbreitung der Schwere der Karies bei den einzelnen untersuchten Personen.

Ort: Heiligkreuz.

Alter:	Kariöse Zähne 0	0	1—3	1—3	4—6	4—6	über 6	über 6	Untersucht
	m	w	m	w	m	w	m	w	
0—2,5	1	8	0	0	0	0	0	0	9
2,5—6	3	3	2	0	2	2	0	1	13
7—14	0	1	0	2	10	13	6	4	36
15—20	0	1	2	1	2	0	3	1	10
21—30	1	0	1	0	9	9			20
31—40			2		8				22
41—50									17
51—60									18
61—70									13
71—80									1
81—90									
91—100									

Tabelle 16

Ausbreitung der Schwere der Karies bei den einzelnen untersuchten Personen.

Ort: Roth.

Alter:	Kariöse Zähne 0	0	1—3	1—3	4—6	4—6	über 6	über 6	Untersucht
	m	w	m	w	m	w	m	w	
0—2,5	2	7	0	1	0	0	0	1	11
2,5—6	1	1	0	3	0	5	0	2	12
7—14			4	5	7	6	2	6	30
15—20					2	0	2	5	9
21—30					0	0	7	12	19
31—40					0	2	12	14	28
41—50									17
51—60									15
61—70									18
71—80									10
81—90									
91—100									

Tabelle 17

Ausbreitung der Schwere der Karies bei den einzelnen untersuchten Personen.

Ort: Rüdenschwinden.

Alter:	Kariöse Zähne 0	0	1—3	1—3	4—6	4—6	über 6	über 6	Untersucht
	m	w	m	w	m	w	m	w	
0—2,5	2	4	0	0	1	0	0	0	7
2,5—6	5	1	2	1	2	2	1	1	15
7—14	0	0	3	6	5	8	5	6	33
15—20			0	2	0	1	3	1	7
21—30					0	1	3	8	12
31—40									14
41—50									13
51—60									15
61—70									13
71—80									10
81—90									1
91—100									

Tabelle 18

Ausbreitung der Schwere der Karies bei den einzelnen untersuchten Personen.

Ort: Leubach.

Alter:	Kariöse Zähne 0	0	1—3	1—3	4—6	4—6	über 6	über 6	Unter-sucht
	m	w	m	w	m	w	m	w	
0—2,5	9	17	0	0	0	0	0	0	25
2,5—6	5	7	6	1	2	5	3	6	35
7—14	2	1	3	3	14	23	4	9	59
15—20	0	0	0	0	2	4	7	7	20
21—30	1	0	0	0	0	1	7	16	25
31—40			1				12		34
41—50									29
51—60									15
61—70									25
71—80									10
81—90									2
91—100									1

Tabelle 19

Ausbreitung der Schwere der Karies bei den einzelnen untersuchten Personen.

Ort: Schmalwasser.

Alter:	Kariöse Zähne 0	0	1—3	1—3	4—6	4—6	über 6	über 6	Unter-sucht
	m	w	m	w	m	w	m	w	
0—2,5	16	12	1	0	1	0	0	0	30
2,5—6	4	4	10	9	9	5	6	10	57
7—14	1	0	13	10	21	36	10	16	107
15—20			0	2	6	3	6	13	30
21—30					3	1	18	26	48
31—40							33	45	78
41—50									40
51—60									37
61—70									33
71—80									14
81—90									2
91—100									

Tabelle 20

Ausbreitung der Schwere der Karies bei den einzelnen untersuchten Personen.

Ort: Kilianshof.

Alter:	Kariöse Zähne 0	0	1—3	1—3	4—6	4—6	über 6	über 6	Unter-sucht
	m	w	m	w	m	w	m	w	
0—2,5	3	2	1	0	1	0	0	0	7
2,5—6	0	0	2	4	1	1	0	0	8
7—14	2	0	4	4	5	2	1	3	21
15—20			2	1	1	0	4	4	12
21—30			0	0			2	2	4
31—40			0	1			2	3	6
41—50							7	7	14
51—60									7
61—70									4
71—80									2
81—90									
91—100									

Tabelle 21

Ausbreitung der Schwere der Karies bei den einzelnen untersuchten Personen.

Ort: Speicherz.

Alter:	Kariöse Zähne 0	0	1—3	1—3	4—6	4—6	über 6	über 6	Unter-sucht
	m	w	m	w	m	w	m	w	
0—2,5	2	3	0	0	0	0	0	0	5
2,5—6	1	0	0	0	0	0	0	1	2
7—14	0	1	5	4	7	3	3	3	26
15—20	0	1	1	0	2	1	8	5	18
21—30			1	1	2		6	10	20
31—40									13
41—50									23
51—60									18
61—70									9
71—80									6
81—90									2
91—100									

Tabelle 22

Ausbreitung der Schwere der Karies bei den einzelnen untersuchten Personen.

Ort: Wirmsthal.

Alter:	Kariöse Zähne 0	0	1—3	1—3	4—6	4—6	über 6	über 6	Untersucht
	m	w	m	w	m	w	m	w	
0—2,5	4	11	0	0	0	0	0	0	15
2,5—6	5	0	3	8	3	3	2	1	35
7—14	0	0	3	2	11	5	9	11	41
15—20	1	0	3	1	5	4	7	7	28
21—30			1	1	1	1	19	20	43
31—40					0	0	17	17	34
41—50					0	0			22
51—60					1				29
61—70									23
71—80									5
81—90									2
91—100									

Tabelle 23

Die Einteilung der untersuchten Gebisse innerhalb der Altersstufen nach ihrer Kariesbefallenheit. Die Einteilung nach Wannemacher: Kariesfrei, 1—3 Zähne kariös, leichte Karies, 4—6 Zähne kariös, mittelschwere Karies, über 6 Zähne Karies, schwere Karies.

10 Rhöndörfer.

Alter	Anzahl der untersuchten Gebisse	kariesfrei	geringe Karies 1—3 Zähne kariös	mittlere Karies 4—6 Zähne kariös	starke Karies über 6 Zähne kariös
		% Satz	% Satz	% Satz	% Satz
0—2,5	142	89,4	5,6	3,5	1,5
2,5—6	213	23,0	29,1	24,9	23,0
7—14	501	4,4	22,4	46,5	26,7
15—20	213	1,4	10,3	24,9	63,4
21—30	295	0,7	1,7	11,5	86,1
31—40	342		1,5	3,5	95,0
41—50	280				100,0
51—60	222			0,4	99,6
61—70	207				100,0
71—80	92				100,0
81—90	15				100,0
91—100	1				100,0

Bezeichnung:	a: 100 g Boden enth.: nach Neubauer Kali mg	Phosphor mg	kohlens. Kalk:	PH:	ccm N/10 NaOH f. 100 g Boden n. Daikuhara	Fing. Probe	Kartoffeln: In 1 kg frische Kartoff. sind enthalten: Asche gr.	Wasser gr.	Phosphor P_2O_5 g	Calcium-CaO gr.	b: Milch: In 1 Liter Milch sind enthalten: Asche gr.	Calciumoxyd (CaO) gr.	% d. Asche	Phosphorsäure P_2O_5 gr.	% d. Asche	Brot: 1 kg frisches Brot enthält: Asche gr.	Calciumoxyd (CaO) gr.	% d. Asche	Phosphorsäure P_2O_5 gr.	% d. Asche	Wasser gr.	c: Bezeichnung	Wasser: 1000 ccm Wasser enthalten (in mg): Eindampfrückstand:	Gesamtkalk (CaO)	An Schwefelsaur. geb. Kalk (CaO	Magnesia (MgO)	Härtegrade:	d: Altersstufe	Untersuchte Personen	e: Untersuchte Zähne	% Satz d. ges. Zähne
Kilianshof: Kleinhenz Heinr. Kilianshof	10,6	0,12	—	6,50	0,05	HSTL	11,3	764,0	0,89	0,16	7,61	1,64	21,6	2,16	28,4	—	—	—	—	—	—		168,0	49,5	3,1	23,2	8,2	7-14	21	500	84,2
Schmidt, Alfons Vornteil	32,3	5,01	—	5,94	0,12	HSTL	12,2	758,2	0,96	0,18	7,84	1,75	22,3	2,21	28,2	17,4	1,58	9,1	3,65	20,9	343,7		147,8	48,0	8,7	24,2	8,2	31-40	6	192	54,2
Holzheimer, L. Ob. Buschschlag	12,7	5,73	—	6,44	0,11	HSTL	11,6	728,2	1,23	0,19	6,80	1,56	22,9	1,94	28,5	20,7	0,55	2,7	1,68	8,1	402,6										
Södter, Jos. Stangenäcker	31,9	5,21	—	6,34	0,13	HSTL	9,3	760,2	0,97	0,15	6,76	1,44	21,3	1,68	24,9	18,8	0,77	4,1	2,13	11,3	319,3										
Södter, Franz Neugereut	31,0	6,13	—	5,80	0,25	HSTL	10,7	761,4	1,10	0,14	6,53	1,10	16,8	1,67	25,6	20,5	0,52	2,5	2,00	9,7	364,0										
Schmalwasser: Alt. Mühlacker	19,1	5,14	—	6,45	0,08	HSTL	11,5	727,8	1,01	0,27	7,04	1,69	24,0	2,02	28,9	16,2	0,50	3,1	0,94	10,8	370,6	Unterer Brunnen:	65,1	11,8	3,4	1,4	1,4	7-14	107	2308	75,9
Zehe, Karl																															
Büchner, Jos. L. Feldberg	20,4	5,47	—	6,01	0,12	HSTL	11,0	732,8	1,10	0,12	7,36	1,59	21,6	2,20	29,9	19,1	0,59	3,1	1,86	9,8	368,3	Brunnen gegenüber der Wirtschaft	72,0	16,0	12,5	4,6	2,2	31-40	78	2491	34,6
Wehner, J. Hint. Stock	12,3	4,09	—	6,08	0,08	HSTL	11,2	758,4	1,14	0,21	7,92	1,79	22,6	2,12	26,8	16,6	0,76	4,6	2,38	14,4	341,2										
Holzheimer Unt. Kohlwald	31,5	8,30	—	6,50	0,03	HSTL	8,8	782,0	0,63	0,12	7,23	1,72	23,8	2,07	28,6	17,6	0,75	4,3	2,31	13,1	338,6										
Friedel, Jos. Mittelschneit	17,4	3.83	—	6,51	0,04	HSTL	11,0	764,4	0,95	0,18	7,66	1,86	24,3	1,97	25,7	14,7	0,60	4,1	2,11	14,4	349,4										
Speicherz: Statt, Edmund Neuland	11,5	3,89	—	6,14	0,10	HSTL	9,8	766,6	1,19	0,16	7,02	1,50	21,4	1,93	27,5	16,3	0,56	3,40	2,09	12,8	346,2	Hs Nr. 19 Bürgermeist.	76,2	30,2	5,0	0,2	3,1	7-14	26	613	81,4
Hüfner, Jos. Speicherz	22,5	11,27	—	6,02	0,11	HSTL	10,9	742,4	1,40	0,16	6,59	1,52	23,1	2,03	30,8	16,7	0,30	1,8	1,96	11,7	355,5	—	81,8	30,7	14,2	0,7	3,2	31-40	13	416	38,4
Ehn, Emil	10,6	3,42	—	5,51	0,25	HSTL	9,86	780,2	0,95	0,16	6,67	1,58	23,7	1,67	25,0	16,4	0,64	3,9	2,08	12,7	337,8										
Mooshäuser, Jos.	10,2	5.80	—	4,87	1,30	HSTL	11,12	768,2	1,06	0,17	6,63	1,55	23,4	1,95	29,4	15,8	0,54	3,4	1,78	11,3	366,0										
Halbleib, Bgmstr.	7,2	4,94	—	4,95	0,60	HSTL	10,46	761,0	0,96	0,17	6,65	1,61	24,2	2,18	32,8	13,4	0,50	3,7	1,77	13,2	394,6										
Wirmsthal: Büttner, Max J.	24,6	6,39	1,1	7,50	—	HSTL	10,9	736,4	0,97	0,32	7,24	1,82	25,2	2,20	30,4	21,1	0,70	3,3	2,75	13,0	339,2	Unterer Brunnen:	370,7	144,4	17,7	23,8	17,8	7-14	41	1024	74,0
Schaub, Philipp in Lieben	18,7	10,08	4,8	7,48	—	HSTL	13,1	701,6	1,03	0,45	6,79	1,66	24,4	1,99	29,3	22,4	0,80	3,6	2,82	12,6	323,8	Mittlerer „	313,8	117,1	13,2	31,7	16,1	31-40	34	1084	45,1
Schaub, Kilian in der Breit	36,1	4,62	28,4	7,56	—	HGSTL	10,5	703,2	1,03	0,35	7,20	1,72	23,8	2,20	30,6	22,1	0,70	3,6	2,68	12,1	412,6	Oberer „	274,4	105,8	24,0	25,5	14,2				
Büttner, Alfred im Bauer	44,2	6,85	35,1	7,59	—	HSTL	13,1	725,6	1,10	0,43	7,03	1,57	22,3	1,99	28,3	21,5	0,92	4,3	2,16	10,0	410,2	Backhaus „	335,1	122,2	16,4	31,9	16,7				
Brand, Kilian im Ramsthal	39,1	4,15	4,2	7,41	—	HSTL	11,7	724,4	1,02	0,36	6,95	1,62	23,3	2,41	34,7	19,6	0,89	4,5	2,83	14,4	370,2										
Schaub, Philipp Gemarkg. Ramstahl, Schwarzl.	24,8	3,83	2,7	7,35	—	HSTL																									

Urban stellt bei 217 untersuchten Kindern im Alter von 1 bis 1½ Jahren 100prozentige Kariesfreiheit fest. Schon im Alter von 1½ bis 3½ Jahren waren nur noch 48 % der 628 untersuchten Gebisse kariesfrei, und im Alter von 3½ bis 6 nur noch 36 %. Verglichen mit unserer folgenden Uebersichtstabelle kommen wir zu einem ähnlichen Ergebnis. Im Alter von 0 bis 2½ Jahren waren von 142 untersuchten Kindern 89,4 % kariesfrei und im Alter von 2½ bis 6 von 213 Untersuchten 23,0 %. Nach den Untersuchungen des zahnärztlichen Vereins von Schleswig-Holstein waren von 10 725 Schulkindern nur noch 5 % ohne kariöse Zähne. Nach unseren Ergebnissen sind es im Alter von 7 bis 14 Jahren nur mehr 4,4 %. Die Verteilung der Karies auf die einzelnen Altersstufen ist nach diesem Ergebnis in der Rhön auch nicht schlechter als in anderen untersuchten Gebieten.

Bekanntlich wird die Ausbreitung der Karies auch in Zusammenhang gebracht mit dem Gehalt der Nahrungsmittel und des Wassers an Mineralien, insbesondere an Kalk und Phosphor. Im Hinblick darauf mag von Interesse sein eine Uebersicht über die diesbezüglichen Analysen der wichtigsten Nahrungsmittel und des Wassers und deren Gegenüberstellung mit dem Zahnbefund. Diese Angaben sind entnommen einer demnächst erscheinenden Bearbeitung des gesamten bei der Rhönuntersuchung gewonnenen Materials durch Dozent Dr. Horster und seiner Mitarbeiter.

Nur in Wirmsthal ist der Boden kalkhaltig, doch zeigen sich große Unterschiede innerhalb verschiedener Gemarkungen. Dementsprechend ist der Boden schwach alkalisch. Die Wirmsthaler Kartoffeln zeigen dementsprechend höheren Kalkgehalt als die der drei anderen Dörfer.

Bei der Milch besteht dieser deutliche Unterschied nicht mehr, da im tierischen Organismus innerhalb gewisser Grenzen die Werte konstant bleiben.

Beim Brot finden wir keine eindeutigen Unterschiede, während beim Wasser Kalkgehalt und Härtegrad in Wirmsthal weit höher liegen als in den drei anderen Dörfern.

Es wäre nun nach den Untersuchungen Rösgens anzunehmen, daß in Wirmsthal (hoher Kalkgehalt) die Karies weniger verbreitet wäre als in den anderen Orten. Dem ist aber nicht so!

Auch im Schrifttum finden sich Angaben, die einen günstigen Einfluß des Kalkgehaltes nicht erkennen lassen.

Neben der Karies wurden auch die Ausbreitung der Hypoplasien, der Stellungsanomalien und der Paradentose beobachtet.

In Tabelle 25, 26, 27 haben wir eine Uebersicht über die Hypoplasien, über die Ausbreitung der Karies in diesen Gebissen, sowie eine Gegenüberstellung dieser Gebisse mit denen ohne Hypoplasien. Von links nach rechts in Tabelle 25 ist jede Altersstufe eingeteilt in zwei Abteilungen: die obere gibt uns die Zahl der vorgefundenen hypoplastischen Gebisse und die untere das Verhältnis kariöse / kariesfreie Zähne, in diesen Gebissen an. Die bei den letzten Spalten geben uns eine Uebersicht über die vorgefundenen hypoplastischen Gebisse und den % Satz der kariesfreien Zähne in den einzelnen Altersstufen.

Tabelle 25

Wieviel Hypoplasien.

Alter	Gerolda	Platz	Heiligkreuz	Roth	Rüdenschwinden	Leubach	Schmwasser	Kilianshof	Speicherz	Wirmsthal	Ges.	% kar. frei
0–2,5	3					1					4	89,9
	8/					0/						
	52					19						
2,5—6	9	4	1		1		4				19	73,5
	63/	12/	0/		0/		30/					
	130	68	20		20		54					
7—14	18	5	5	1	3	3	11	1	2	6	55	79,6
	91/	19/	25/	5/	16/	18/	80/	2/	6/	28/		
	361	100	104	23	67	66	184	22	17	137		
15—20	13	3	2			5	3	1	2		29	70,2
	123/	30/	4/			47/	15/	5/	25/			
	262	60	52			96	65	21	29			
21—30	10	4	2	1	1	5	4			4	31	55,2
	157/	52/	22/	23/	10/	70/	50/			53/		
	163	72	42	9	22	88	75			75		
31—40	18	1		2		4	4	1			30	43,8
	326/	19/		49/		60/	82/	2/				
	248	13		15		67	46	30				
41—50	15	1		2		1					19	35,9
	298/	27/		47/		17/						
	181	5		17		15						
51—60	4		1			1					6	50,5
	77/		7/			11/						
	51		25			21						
61–70	1					1				1	3	41,6
	23/					13/				20/		
	9					19				12		
71 80	0										1	15,7
	0											
	0											
91–90	1											
	27/											
	5											

In folgender Tabelle finden wir eine Gegenüberstellung der Gebisse mit und ohne Hypoplasien. Interessant ist der Unterschied des Prozentsatzes der kariesfreien Zähne zwischen der einen und der anderen Gruppe, wird doch heute noch von vielen Autoren eine erhöhte Kariesbereitschaft bei hypoplastischen Zähnen festgestellt.

Bis zum 50. Lebensjahr können wir aus folgender Tabelle keine wesentlichen Unterschiede herauslesen. Jenseits der 50-Jahrgrenze ist der Unterschied oft sehr groß; dies ist darauf zurückzuführen, daß wir Hypoplasien nur in einem bezahnten Mund feststellen konnten und andererseits alle Personen mit wenig oder überhaupt keinen Zähnen zu den Gebissen ohne Hypoplasien gezählt wurden. Eine Tatsache, die den Prozentsatz stark beeinflußt.

Tabelle 26

Vorgefundene Gebisse mit und ohne Hypoplasien, die Zahlenverhältnisse der schlechten / guten Zähne derselben und Prozentsatz der guten Zähne.

Alter	mit oder ohne Hypoplasien	Zahl der unters. Gebisse	Zahnverhältnis schlecht/gut	Prozentsatz der kariesfr. Zähne
0—2,5	mit	4	8/71	89,9
	ohne	138	43/1233	96,6
2,5—6	mit	19	105/292	73,5
	ohne	204	719/3271	81,9
7—14	mit	55	290/1081	79,6
	ohne	446	2295/8363	78,4
15—20	mit	29	249/585	70,2
	ohne	184	1501/3767	71,5
21—30	mit	31	437/546	55,5
	ohne	264	3853/4478	53,7
31—40	mit	30	538/419	43,8
	ohne	312	5953/4015	40,3
41—50	mit	19	389/218	35,9
	ohne	271	5823/2509	30,1
51—60	mit	6	95/97	50,5
	ohne	216	5156/1756	25,4
61—70	mit	3	56/40	41,6
	ohne	204	5385/1139	17,4
71—80	mit	0	—	—
	ohne	92	2681/263	8,9
81—90	mit	1	27/5	15,7
	ohne	14	405/43	9,1
91—100	mit	0	—	—
	ohne	1	32/0	0,0

Türkheim stellt in Misch's Fortschritte fest, daß zwischen Hypoplasien und Karies überhaupt kein Zusammenhang bestünde.

Die umfangreichsten Untersuchungen auf dem Gebiete nahm Calteux vor. Er untersuchte 2223 Kinder und fand 188 hypoplastische Gebisse. Aus seinen Gegenüberstellungen sehen wir, daß die Kariesfrequenz zwar etwas höher bei den hypoplastischen Gebissen ist, doch führt Calteux diese Tatsache auf die häufige Erkrankung des 6 Jahr Molaren zurück. Nach unseren Untersuchungen konnten wir keinen wesentlichen Unterschied feststellen und müssen uns der Ansicht Wannemachers anschließen. „Die Karies der Zähne mit auffallend schlechter Schmelzstruktur entsteht erst dann, wenn noch andere Bedingungen hinzutreten."

Folgende Tabelle in Gegenüberstellung mit derselben Tabelle der Gesamtuntersuchten auf Seite 20 gibt uns keine bedeutenden Unterschiede zwischen den Gebissen mit Hypoplasien und sämtlichen untersuchten Gebissen.

Eine Zusammenstellung, wieviel Prozent der Untersuchten haben Hypoplasien?, finden wir am Ende der Arbeit.

Taelle 27

Hypoplasien.

Die Verteilung der kariösen Zähne im hypoplastischen Gebiß auf die einzelnen Altersstufen und nach : Kariesfrei, wenig kariös, mittelkariös, stark kariös geordnet.
Prozentzahl.

Alter	Zahl der Gebisse mit Hypoplasien	kariesfrei in %	1 bis 3 kariöse Zähne haben in %	4 bis 6 kariöse Zähne haben in %	über 6 kariöse Zähne haben in %
	10 Rhönd.	10 Dörfer	10 Dörfer	10 Dörfer	10 Dörfer
0—2,5	4	75,0	—	—	25,0
2,5—6	19	10,5	15,8	31,5	42,2
7—14	55	9,1	20,0	47,3	23,6
15—20	29	—	10,3	20,8	68,9
21—30	31	—	—	6,4	93,6
31—40	30	—	6,6	—	93,4
41—50	19	—	—	—	100,0
51—60	6	—	—	—	100,0
61—70	3	—	—	—	100,0
71—80					
81—90	1	—	—	—	100,0

Es folgen nun Uebersichtstafeln über die Ausbreitung der Stellungsanomalien und deren Zahnverhältnisse in den einzelnen Dörfern Ich habe Protrussion und Retrussion zusammengefaßt unter . . . . . Pr. Re.
Kreuzbiß, Kopfbiß, offener Biß unter . . . . . O.
Drehungen und Verlagerungen und Dreieckstellungen unter . . . . . St.

Da wir öfter 2 oder mehr Anomalien im selben Gebiß vorfanden, mußten wir zwangsläufig die Spalten auf 7 erweitern

Es kam dazu: Pr. Re. O. Pr. Re. St. O. St. oder drei Arten.

Die obere Spalte von links nach rechts in einer jeden Altersgruppe zeigt uns die Zahl der vorgefundenen Gebisse mit den betreffenden Stellungsanomalien, die zweite Spalte zeigt uns das Zahlenverhältnis der schlechten zu den guten Zähnen. In der letzten Spalte ist jeweils die Gesamtzahl in der betreffenden Altersstufe enthalten.

Tabelle 28

Stellungsanomalien: Ort: Geroda.

Zahl der untersuchten Gebisse mit Stellungsanomalien und deren Zahnverhältnis schlecht / gut in den einzelnen Altersstufen.

Alter:	Re. Pr.	O.	St.	P. R. O.	P. R. St.	O. St.	drei Arten	Gesamtzahl	Gesamtverh. schl./gut
0—2,5			1					1	
			0/18						0/18
2,5—6	1	1		1				3	
	4/20	4/16		5/19					13/55
7—14	4	20	4	1		5	1	35	
	11/74	114/392	25/76	4/24		24/104	5/23		183/693
15—20	1	5	9			5		20	
	8/24	55/97	90/176			58/98			211/395
21—30	5	7	9		1	3		25	
	63/93	116/106	129/161		8/24	50/46			366/430
31—40	4	8	8	2		1		23	
	87/41	141/117	125/131	45/19		13/19			411/327
41—50	2	5	2		1	2		12	
	46/18	106/54	38/26		22/10	35/29			247/137
51—60	1	1	5					7	
	27/5	18/4	70/90						115/109
61—70	1	1	3		1			5	
	0	31/1	70/26		27/1				128/32

Tabelle 29

Stellungsanomalien: Ort: Platz.

Zahl der untersuchten Gebisse mit Stellungsanomalien und deren Zahnverhältnis schlecht / gut in den einzelnen Altersstufen.

Alter:	Pr. Re.	O.	St.	P. R. O.	P. R. St.	O. St.	drei Arten	Gesamtzahl	Gesamtverh. schl./gut
0 – 2,5									
2,5—6	1	3	1					5	31/71
	11/11	18/42	2/18						
7—14	3	6	8	2		1		20	105/399
	18/59	22/132	48/149	12/36		5/23			
15—20		13	1			4		18	164/356
		124/253	2/26			38/77			
21—30		19	6	2		2		29	416/497
		268/330	89/100	28/34		31/33			
31—40	2	13	6	2	2	1		26	490/332
	26/38	241/175	120/72	50/14	31/33	22/10			
41—50	4	9	1			4		18	368/208
	100/28	174/114	21/11			73/55			
51—60	1	8						9	203/85
	10/22	193/63							
61—70	1	1			1			3	67/29
	26/6	22/10			19/13				
71—80	1	2				1		4	81/47
	20/12	42/22				19/13			
81—90									

Tabelle 30

Stellungsanomalien: Ort: Heiligkreuz.

Zahl der untersuchten Gebisse mit Stellungsanomalien und deren Zahnverhältnis schlecht / gut in den einzelnen Altersstufen.

Alter:	Pr. Re.	St.	O.	P.R. O.	P.R. St.	O. St.	drei Arten	Gesamtzahl	Gesamtverh. schl./gut
0—2,5								1	
									6/17
2,5—6						1		29	
						6/17			177/534
7—14	1	18	2	1		7		3	
	0/28	107/324	15/33	15/8		40/141			20/64
15—20	1		1			1		14	
	10/18		10/18			0/28			185/250
21—30		9	2	1	1	1		16	
		119/161	22/39	14/16	23/9	7/25			230/282
31—40	1	8	2	1		3	1	6	
	19/13	116/140	27/37	14/18		37/59	17/15		119/73
41- 50		5				1		3	
		96/64				23/9			68/28
51—60	1	1			1			3	
	20/12	22/10			26/6				75/21
61—70	3								
	75/21								
71—80									
81—90									

Tabelle 31

Stellungsanomalien: Ort: Roth.

Zahl der untersuchten Gebisse mit Stellungsanomalien und deren Zahnverhältnis schlecht / gut in den einzelnen Altersstufen.

Alter:	Pr. Re.	O.	St.	P. R. O.	P. R. St.	O. St.	drei Arten	Gesamtzahl	Gesamtverh. schl./gut
0—2,5									
2,5—6				1				1	
				4/16					4/16
7—14	4	2		6	1	1		14	
	19/75	16/38		52/94	5/18	5/23			97/248
15—20	1	3	2		1	1		8	
	21/11	30/58	23/36		12/16	19/13			105/134
21—30	1	4	1			2		8	
	23/9	82/46	14/18			27/36			146/109
31—40	1	6		1		2	1	11	
	27/5	114/78		27/5		40/24	22/10		230/122
41—50		4	1	1		2		8	
		81/47	24/8	27/5		42/22			174/82
51—60	2	2		2				6	
	49/15	28/36		22/10					99/61
61—70	2	2				2		6	
	61/3	29/35				37/27			127/65
71—80	2							2	
	54/10								54/10
81—90									

Tabelle 32

Stellungsanomalien: Ort: Rüdenschwinden.

Zahl der untersuchten Gebisse mit Stellungsanomalien und deren Zahnverhältnis schlecht / gut in den einzelnen Altersstufen.

Alter:	Pr. Re.	O.	St.	P. R. O.	P. R. St.	O.St.	drei Arten	Gesamtzahl	Gesamtverh. schl./gut
0—2,5									
2,5—6		6		1				7	
		29/98		4/11					33/114
7—14		10	3	2				15	
		43/205	22/62	7/43					72/310
15—20		4				2		6	
		25/87				12/42			37/129
21—30	2	4	1					7	
	17/45	60/64	8/24						85/133
31—40		5				2		7	
		78/82				40/24			118/106
41—50		3	1					4	
		51/45	12/20						63/65
51—60		1						1	
		12/20							12/20
61—70	1	2		1				4	
	30/2	22/42		10/22					62/66
71—80									
81—90									

Tabelle 33

Stellungsanomlien: Ort: Leubach.

Zahl der untersuchten Gebisse mit Stellungsanomalien und deren Zahnverhältnis schlecht / gut in den einzelnen Altersstufen.

Alter:	Pr. Re.	O.	St.	P. R. O.	P. R. St.	O. St.	drei Arten	Gesamtzahl	Gesamtverh. schl./gut
0—2,5		1						1	
		0/20							0/20
2,5—6		4		2		1		7	
		22/73		12/28		4/20			38/121
7—14	3	6	3			1		13	
	17/62	28/104	19/61			5/23			69/250
15—20		7	1	1				9	
		43/148	7/21	10/20					60/189
21—30	2	2		1		3	1	9	
	33/31	41/23		21/11		26/31	9/23		130/149
31—40		14	2	1		2		19	
		251/197	41/23	10/20		38/26			340/266
41—50	1	11	1	2				15	
	11/21	197/155	3/29	35/29					246/234
51—60						4		4	
						43/85			43/85
61—70		3		2				5	
		48/48		38/26					86/74
71—80		1						1	
		16/16							16/16
81—90									

Tabelle 34

Stellungsanomalien: Ort: Schmalwasser.

Zahl der untersuchten Gebisse mit Stellungsanomalien und deren Zahnverhältnis schlecht / gut in den einzelnen Altersstufen.

Alter:	Pr. Re.	O.	St.	P. R. O.	P. R. St.	O. St.	drei Arten	Gesamtzahl	Gesamtverh. schl./gut
0—2,5	2	1						3	
	0/34	3/13							3/47
2,5—6		11		4				15	
		56/167		25/55					81/222
7—14	2	23	5	6				36	
	7/28	113/373	28/373	32/118					180/607
15—20	1	11	2				1	15	
	2/22	102/193	12/24				10/18		126/257
21—30	10/21	17	1	1				20	
	5	280/255	8/24	6/22					304/322
31—40	99/61	18	1	3	1	1		29	
		331/239	21/11	51/45	15/17	10/22			527/395
41—50		3		1				4	
		61/35		23/9					84/44
51—60		1		1		1		3	
		18/14		11/21		19/13			48/48
61—70		1						1	
		12/20							12/20
71—80	1							1	
	30/2								30/2
81—90									

Tabelle 35

Stellungsanomalien: Ort: Kilianshof.

Zahl der untersuchten Gebisse mit Stellungsanomalien und deren Zahnverhältnis schlecht / gut in den einzelnen Altersstufen.

Alter:	Pr. Re.	O.	St.	P. R. O.	P. R. St.	O. St.	drei Arten	Gesamtzahl	Gesamtverh. schl./gut
0—2,5									
2,5—6				1				1	
				3/18					3/18
7—14		7		2		1		10	
		28/136		9/43		9/19			46/198
15—20		4		2				6	
		29/88		18/38					47/126
21—30		1				1		2	
		10/20				13/15			23/35
31—40				1				1	
				2/30					2/30
41—50		5	1	1				7	
		94/66	16/16	13/19					123/101
51—60	1	1						2	
	32/0	16/16							48/16
61—70									
71—80									
81—90									

Tabelle 36

Stellungsanomalien: Ort: Speicherz.

Zahl der untersuchten Gebisse mit Stellungsanomalien und deren Zahnverhältnis schlecht / gut in den einzelnen Altersstufen.

Alter:	Pr. Re.	O.	St.	P. R. O.	P. R. St.	O. St.	drei Arten	Gesamtzahl	Gesamtverh. schl./gut
0—2,5									
2,5—6									
7—14		1		2				3	
		6/11		4/42					12/53
15—20		5	2	2	1			10	
		42/101	21/31	11/45	7/21				81/204
21—30		2						2	
		32/32							32/32
31—40		2						2	
		30/34							30/34
41—50		4		2				4	
		75/53		44/20					75/53
51—60		4						6	
		51/77							95/97
61—70									
71—80									
81—90									

Tabelle 37

Stellungsanomalien: Ort: Wirmsthal.

Zahl der untersuchten Gebisse mit Stellungsanomalien und deren Zahnverhältnis schlecht / gut in den einzelnen Altersstufen.

Alter:	Pr. Re.	O.	St.	P. R. O.	P. R. St.	O. St.	drei Arten	Gesamtzahl	Gesamtverh. schl./gut
0—2,5									
2,5—6		3		1				4	
		11/54		5/16					16/70
7—14	1	5	1					7	
	2/21	31/90	11 17						44/128
15—20	1	3	2	1		3		10	
	3/25	21/65	10/48	5 26		27 68			66/232
21—30	2	5	2	1		4	1	15	
	11 50	76/82	26/34	12 20		40/85	13/19		178/290
31—40	2	10	1	2				15	
	29/35	152/168	16/16	45/19					242/238
41—50	1	1	2					4	
	14/18	14/18	28/30						56/66
51—60		5						5	
		78/82							78/82
61—70	1							1	
	20/12								20/12
71—80									
81—90									

Vergleichen wir nun in folgender Zusammenstellung den Prozentsatz der kariesfreien Zähne im Gebiß mit Stellungsanomalien und im Gebiß ohne Stellungsanomalien: Bis zum Alter von 30 Jahren zeigt die Prozentzahl keine Unterschiede. Von da ab wechselt das Bild stark zu Gunsten der Gebisse mit Anomalien. Das liegt daran, daß auch hier, wie schon bei den Hypoplasien, der größte Teil der Stellungsanomalien nur am bezahnten Kiefer festgestellt werden kann und zahnlose Kiefer meistens zu den Gebissen ohne Stellungsanomalie gerechnet wurden.

Tabelle 38

Die Zahl der untersuchten Personen mit und ohne Stellungsanomalien in den einzelnen Altersstufen, Verhältnis der schlechten Zähne zu den guten und Prozentsatz der kariesfreien Zähne in den 10 Dörfern zusammen.

Alter:	mit oder ohne Stell. A.	Zahl der untersuchten Gebisse	Zahnverhältnis schlecht/gut	Prozentsatz der kariesfreien Zähne
0—2,5	mit	5	3/85	96,4
	ohne	137	48/1219	96,1
2,5—6	mit	44	225/704	75,7
	ohne	169	599/2859	82,6
7—14	mit	182	985/3420	77,6
	ohne	319	1600/6024	79,0
15—20	mit	105	917/2086	69,4
	ohne	108	833/2266	73,1
21—30	mit	132	1865/2247	54,6
	ohne	163	2425/2777	53,3
31—40	mit	150	2620/2132	44,8
	ohne	192	3871/2302	37,2
41—50	mit	82	1555/1063	40,6
	ohne	198	4657/1664	26,3
51—60	mit	46	809/631	43,8
	ohne	176	4442/1222	21,5
61—70	mit	28	577/319	35,6
	ohne	179	4864/860	15,0
71—80	mit	8	181/75	29,3
	ohne	84	2500/188	6,9
81—90	mit	—	—	—
	ohne	15	432/48	10,0
91—100	mit	—	—	—
	ohne	1	32/0	0,0

Tabelle 39

Stellungsanomalien.

10 Dörfer.

Die Verteilung der kariösen Zähne im Gebiß mit Stellungsanomalien auf die einzelnen Altersstufen und nach Wannemacher in kariesfrei, wenig kariös, mittelkariös, stark kariös geordnet.

Alter	Gesamtuntersuchte mit Stellungsanomalien	kariesfrei sind:	1—3 kariöse Zähne haben:	4—6 kariöse Zähne haben:	über 6 kariöse Zähne haben:
		% Satz	% Satz	% Satz	% Satz
0—2,5	5	80,0	20,0	—	—
2,5—6	44	11,4	22,7	36,4	29,5
7—14	182	1,1	19,7	49,4	29,8
15—20	105	1,9	9,5	18,1	70,5
21—30	132	0,7	0,7	6,9	91,7
31—40	150	—	0,7	1,3	98,0
41—50	82	—	—	1,2	98,8
51—60	46	—	2,2	—	97,8
61—70	28	—	—	—	100,0
71—80	8	—	—	—	100,0
81—90					
91—100					

Tabelle 40

Folgende Zusammenstellung läßt, mit der Tabelle 23 verglichen, nachstehend aufgezeichnete Unterschiede erkennen:

Alter:	Kariesfreie Gebisse in Prozenten	
	Mit Stellungsanomalien	Gesamtunters. Gebisse
0—2,5	80,0 % Kariesfrei	89,4 % Kariesfrei
2,5—6	11,4 % „	23,0 % „
7—14	1,1 % „	4,4 % „
15—20	1,9 % „	1,4 % „

Aus dieser Tafel ist klar ersichtlich, daß sich die Verhältnisse bei den Gebissen mit Stellungsanomalien gegenüber den anderen Gebissen etwas verschieben und zwar zu Gunsten der letzteren.

Sämtliche Personen wurden auch, wie schon erwähnt, auf Vorkommen von Paradentose hin untersucht. Zur leichteren Einteilung unterschieden wir:

P_1 = Paradentose leichten Grades,
P_2 = Paradentose mittleren Grades,
P_3 = Paradentose schwersten Grades.

Tabelle 41

Uebersichtstabelle.

Paradentose.

Alter:	Geroda			Platz			Heilig-kreuz			Roth			Rüden-schwind.			Leubach			Schmal-wasser			Kilians-hof			Speicherz			Wirms-thal			Gesamt-erkrankte an Paradentose		
	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3
0—2,5																																	
2,5—6																																	
7—14																																	
15—20	1			1			1																		1			1					
21—30	2	4		2			2	1	1	1								1	4			1			3	2		9	1	1	24	8	3
31—40	6	6	1	3	3	2	3		2	2	2		3			3	1	2	13	3	1				6	1	1	7	5	2	46	21	11
41—50	4	8	5	2	2	3		2			2		2	1	4	3	5	6	5	5	2	2	1	3	4	2	3	6	3	3	28	31	29
51—60	2	3	4		4		3	3	2	3	1	2	2	1	1	1	3	3	3	7	3	2		1	1	1	6	3	7	8	23	30	30
61—70	3	3	2		2	1	2	4	1	1		3	2		1	2	2	2	1	3	1			1	1		2	1	3	4	13	17	18
71—80		1			1							1					1						2						2		0	5	3

Folgende Uebersichtstabellen geben uns die Verteilung der Paradentose in den einzelnen Orten auf die einzelnen Altersgruppen verteilt, wieder.

In der Altersstufe 15—20 Jahren bekamen wir nun 5 Paradentosefälle zu sehen, doch beginnt sie dann mit dem 20. Lebensjahre ganz schlagartig.

In Folgendem habe ich die Verhältniszahlen der schlechten und guten Zähne im Paradentosegebiß zusammengestellt, getrennt nach den einzelnen Dörfern. Am Ende der Tabelle steht der Prozentsatz der gesunden Zähne im Paradentose-Gebiß. Auch hier, wie schon bei den Hypoplasien und Stellungsanomalien, können wir die Zahlen nicht zu einem Vergleich hernehmen, da wir Paradentose nur in einem bezahnten Mund feststellen können und der Prozentsatz stark, wie schon an anderer Stelle erklärt, zu Gunsten der Paradentose-Gebisse sprechen würde.

Eine letzte Aufstellung soll uns noch vor Augen führen, wie hoch ist der Prozentsatz der Personen mit Hypoplasien, mit Stellungsanomalien und mit Paradentose in den 10 Rhöndörfern: Geroda, Platz, Heiligkreuz, Roth, Rüdenschwinden, Leubach, Schmalwasser, Kiliansnof, Speicherz und Wirmsthal.

Auffallend ist der hohe Prozentsatz der Hypoplasien in der Altersstufe von 15—20 Jahren, der mit 13,6 % errechnet wurde. Die Stellungsanomalien stehen mit 49,3 % in der Altersstufe von 15 bis 20 Jahren auch auf ihren Höhepunkt, die Prozentzahl der Paradentosefälle erst in der Altersgruppe von 51 bis 60 Jahren mit 37,4 %.

Aus Schniedermann „Kiefer- und Zahnreihenanomalien in erbbiologischer und sozialer Hinsicht im Notstandsgebiet Rhön“ entnehmen wir: „Bei den ungünstigen wirtschaftlichen Verhältnissen muß eigentlich die relative Seltenheit der Stellungsanomalien Wunder nehmen. Daß die erbmäßig bedingten den umweltbedingten gegenüber ganz zurücktreten, ist zweifellos auf die rassische Tüchtigkeit des zähen Geschlechtes der Rhöner zurückzuführen“. Auch bei unseren Untersuchungen haben wir meist als Ursachen der Stellungsanomalien schlechte Zahnbehandlung und Vernachlässigung des Milchgebisses feststellen müssen. Doch unterscheidet sich der Prozentsatz der vorgefundenen Anomalien von den unsrigen.

Tabelle 42

Paradentose.

Zahlenverhältnis schlecht / gut der einzelnen Rhöndörfer.
Es handelt sich hier um Zähne von Gebissen mit Paradentose.
Welchen Einfluß hat die Paradentose auf die Karies oder umgekehrt?

Alter:		Geroda	Platz	Heilig-kreuz	Roth	Rüden-schwin-den	Leubach	Schmal-wasser	Kilians-hof	Speicherz	Wirms-thal	Prozents d. kariesfr Zähne
0—2,5												
2,5—6												
7 - 14										6	9	63,4
15—20	m.	12	12	10						22	23	
	o.	16	6	18								
21—30	m.	93	44	65	19		22	59	11	76	151	51,5
	o.	99	20	63	13		10	67	21	80	201	
31—40	m.	255	161	77	67	60	100	365		157	252	40,3
	o.	160	95	83	61	36	92	188		99	196	
41—50	m.	370	132	39	49	118	255	280	135	225	271	33,3
	o.	173	92	25	15	106	193	104	57	63	107	
51—60	m.	204	104	170	134	153	106	305	60	190	400	30,9
	o.	74	24	86	58	71	118	111	36	66	176	
61—70	m.	182	70	171	92	44	116	129	23	57	193	29,8
	o.	74	26	53	34	52	76	31	9	39	63	
71—80	m.	17	19		31		23	58			33	29,3
	o.	15	13		1		9	6			31	
81—90												

Bei 1201 untersuchten Kindern stellte Schmiedermann 179 Kinder mit Zahnreihenanomalien fest. Unter Zahnreihenanomalien versteht Schmiedermann sämtliche Arten von Stellungsanomalien die wir angaben, dazu noch Hypoplasien und Diasthema. Der Prozentsatz der vorgefundenen Anomalien von 36,6 (ohne Hypoplasien!), den wir errechneten, stellt sich wesentlich höher, als der von Schmiedermann angegebene, der für die von ihm untersuchten Kinder den Prozentsatz mit 14,9 % angibt.

Eine Arbeit „Ueber den Zusammenhang zwischen sozialer Lage und zahlreichen Anomalien bei den Schulkindern Regensburgs" gibt den Prozentsatz der vorgefundenen Gebisse mit Anomalien mit 33,6 % wieder. Dieser Prozentsatz entspricht dem unsrigen.

Tabelle 43

Wieviel Prozent der Untersuchten haben Hypoplasien?
Wieviel Prozent der Untersuchten haben Stellungsanomalien?
Wieviel Prozent der Untersuchten haben Paradentose?
in den 10 Rhöndörfern zusammen?

Untersuchte und Prozentzahlen der 10 Dörfer.

Alter	gesamt	mit Hypopl.	mit Stellungs-anomal.	mit Para-dent.	% Satz H.	% Satz St.	% Satz Par.
0—2,5	142	4	5	—	2,8	3,5	
2,5—6	223	19	44	0,0	8,5	19,7	
7—14	501	55	182	0,0	10,9	36,3	
15—20	213	29	105	5	13,6	49,3	2,3
21—30	295	31	132	35	10,5	44,8	11,8
31—40	342	30	150	78	8,8	43,8	22,8
41—50	290	19	82	88	6,5	28,2	30,3
51—60	222	6	46	83	2,7	20,7	37,4
61—70	207	3	28	48	1,4	13,5	23,2
71—80	92	0	8	8	0	8,7	8,7
81—90	15	1	0	0	6,6	0	0
91—100	1						

Zusammenfassung.

Die Bewohner von 10 Rhöndörfern wurden auf ihren Gebißzustand untersucht. Zustand der Schleimhäute, Paradentose, Beschaffenheit des Rachenringes, Kieferanomalien und Bißverhältnisse wurden auf einen gedruckten Fragebogen eingetragen. In ein aufgezeichnetes Gebißschema wurden Karies, vorhandene Füllungen, fehlende Zähne, Wurzeln u.s.w. genauestens eingezeichnet.

Auf Grund dieser Untersuchungsbögen wurde der Gebißzustand dieser Rhönbewohner genauestens festgestellt. Dabei wurde einmal festgestellt, wieviel von den vorhandenen Zähnen noch kariesfrei waren. Es ergab sich bei den Schulkindern ein % Satz von 74 bis 84 % kariesfreie Zähne. Doch schon im Alter von 21 bis 30 Jahren schwankt die Zahl der vorgefundenen kariesfreien Zähne zwischen 46,4 und 62,4 %, und jenseits der 30 Jahre liegt die Zahl unter 50 %.

Fernerhin wurde ermittelt, wieviele der untersuchten Personen noch völlig kariesfrei geblieben waren, bezw. wieviele waren in den einzelnen Altersstufen an leichter, mittlerer und schwerer Karies (Einteilung nach Wannenmacher) erkrankt. Nur 4,4 % der untersuchten Schulkinder hatten noch ein kariesfreies Gebiß. Vergleichen wir diese Zahl mit anderen in Deutschland ermittelten (z. B. Schleswig-Holstein 5 %), so stoßen wir ungefähr auf die gleiche Zahl. Bei allen über 40 Jahre Alten wurde eine schwere Karies festgestellt.

Kalkgehalt des Bodens, des Wassers und der wichtigsten Nahrungsmittel scheint keine entscheidende Rolle auf die Kariesfrequenz auszuüben; gerade in der Gemarkung mit reichlichem Kalkgehalt (Härtegrad des Wassers liegt zwischen 14,2 und 17,8) war die Kariesfrequenz noch ungünstiger als in anderen kalkfreien Gegenden.

Hypoplasien waren in den einzelnen Ortschaften sehr unterschiedlich verbreitet; die Prozentzahl der vorgefundenen hypoplastischen Gebisse betrug bei den Schulkindern 10,9 % und bei den

Untersuchten in der Altersstufe von 15 bis 20 Jahren 13,6 % Die hypoplastischen Gebisse zeigten keine stärkere Kariesanfälligkeit als die hypoplasiefreien Gebisse.

Aehnlich lagen die Verhältnisse der Paradentose. In der Altersstufe 51 bis 60 waren 37,4 % der Untersuchten an Paradentose erkrankt.

Auffällig an unseren Untersuchungen war, daß die Zahnverhältnisse beim männlichen Geschlecht besser waren als beim weiblichen, was vom zwanzigsten Lebensjahr ab besonders auffiel. Hier beträgt der Unterschied bis zu 16 %

Außer den zahnärztlichen Erhebungen wurden auch genaue Untersuchungen über die Ernährungsverhältnisse gemacht, über die an anderer Stelle berichtet wird.

Schrifttum.

Calteux: Die Schmelzhypoplasie. Dtsch. Zahnheilk. Heft 88 (1934).

Wannemacher: Fragen und Aufgaben der Kariesprophylaxe.

Schmiedemann, Meinolf: Kiefer- und Zahnreihenanomalien in erbbiologischer und sozialer Hinsicht im Notstandsgebiet Rhön.

Zum Schlusse meiner Arbeit möchte ich Herrn Privatdozent Dr. Horster für Ueberlassung des interessanten Themas und die liebenswürdige Unterstützung bei den Untersuchungen in der Rhön meinen besten Dank aussprechen.

Ebenso danke ich meinem Mitarbeiter Herrn Preisendörfer.

Lebenslauf.

Am 11. 2. 1912 wurde ich als Sohn des Kaufmanns Bernhard Triebel und seiner Ehefrau Rosa, geb. Schultz in Eisfeld/Thür. geboren. Nach 4-jährigem Besuch in der Bürgerschule in Eisfeld kam ich nach Coburg auf das Gymnasium. Nach 9 Jahren, 1931, erhielt ich dort das Reifezeugnis.

In Würzburg begann ich dann das medizinische und im Jahre 1934 das zahnmedizinische Studium. Meine sämtlichen Semester verbrachte ich in Würzburg. Im Frühjahr 1937 bestand ich das zahnmedizinische Staatsexamen. Nach verschiedenen Vertretungen wurde ich im Dezember 1937 von Sanitätsrat Dr. Rohrbach als Assistent verpflichtet, wo ich heute noch tätig bin.

Würzburg, im Juni 1938.

Ehrenwörtliche Erklärung.

Ich versichere hiermit ehrenwörtlich, daß ich vorliegende Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe angefertigt, auch keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die in der Literatur angegebenen benützt habe.

Würzburg, im Juni 1938.

Heinrich Triebel.